2 & et 2 \, Colombie, Jimenez et Pereira, vallée de Cauca: 1895, Ern. Heyne; 1908, W. Rosenberg, C. Ribbe: 1909, H. Donckier (Coll. E. Boullet).

EUEIDES HELICONIOÏDES Feld. var. pseudeanes nov. var. (Pl. III, fig. 8.)

Les différences qui séparent cette forme du type sont les suivantes :

Aux ailes supérieures, les taches jaunes sont réduites; celle de l'intérieur de la cellule a complètement disparu et l'ensemble rappelle beaucoup comme forme et disposition les taches d'*Eucides eanes*, mais, dans notre nouvelle forme, elles sont plus petites, plus carrées et placées plus près de la cellule, en particulier celle qui s'inscrit entre 4 et 6 (R³-R¹).

Aux ailes inférieures, les rameaux rouges qui, à la base de l'aile, courent sur les nervures et la cellule sont réduits à une mince ligne suivant brièvement 1^b, 2 (M²), un peu 3 (M¹) et le bord inférieur de la cellule.

En dessous, les ailes inférieures sont identiques à celles du type et les supérieures reproduisent à peu près le dessus.

1 J. Vénézuéla, Merida, 1901. M. Boursey.

Note préliminaire

SUR LES CRINOÏDES DU TRAVAILLEUR ET DU TALISMAN,

PAR M. R. KOEHLER, PROFESSEUR DE ZOOLOGIE, ET M. C. VANEY, MAÎTRE DE CONFÉRENCES DE ZOOLOGIE À LA FACULTÉ DES SCIENCES DE LYON.

Les Crinoïdes recueillis au cours des expéditions du Travailleur et du Talisman sont au nombre de douze. En voici l'énumération :

Bathycrinus Perrieri nov. sp.

BATHYCRINUS RECUPERATUS (Ed. Perrier).

RHIZOCRINUS LOFOTENSIS SATS.

RHIZOGRINUS RAWSONI Pourtalès.

Pentacrinus (Endoxocrinus) Wyville Thomsoni Jeffreys.

EUDIOCRINUS (PENTAMETROCRINUS) ATLANTICUS Ed. Perrieu.

Antedon (Crotalometra) flava Koehler.

Antedon (Crotalometra) lusitanica Carpenter.

Antedon (Crotalometra) porrecta Carpenter.

Antedon (Leptometra) phalangium J. Müller.

Antedon bifida Pennant.

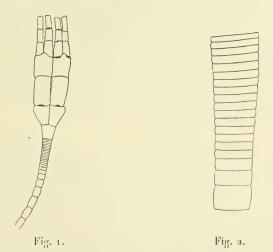
ACTINOMETRA PULCHELLA Pourtales.

Nons donnerons sculement ici la description de deux Buthycrinus, dont le prenier représente une espèce nouvelle et dont le second a simplement été figuré, mais n'a pas encore été étudié avec quelques détails. Les autres espèces donnent lien à des considérations intéressantes qui ne peuvent trouver leur place ici et que nous développerons dans notre mémoire définitif. Nous mentionnerons seulement les stations dans lesquelles ces espèces ont été capturées.

Bathycrinus Perrieri nov. sp. (lig. 1 et 2).

Campagne du *Talisman*, 2/1 juin 1883. 30° 3′ Lat. N.: 14° 2′ Long. E. Cap Ghir. Profondeur: 2,212 mètres. Un exemplaire.

Le hocal renfermant cet exemplaire portait l'étiquette Bathycrimus gracilis, et nous pensons qu'il contient bien le même individu dont Ed. Perrier a parlé dans son article de la Revue scientifique de 1885 sur Les Encrines vivantes». Tout en présentant quelques affinités avec le B. gracilis, l'individu s'en sépare par des caractères si nets, que nous croyons devoir en faire une nouvelle espèce. Nous prions M. le Professeur Edmond Perrier, Directeur du Muséum, de bien vouloir en accepter la dédicace.



La longueur totale est de 25 millimètres. Le calice mesure 1 millimètre de hauteur seulement et les bras sont conservés sur une longueur de 3 millimètres; la tige est conservée sur une longueur de 21 millimètres.

Le calice (fig. 1) présente à la base un anneau presque cylindrique, formé par les basales soudées les unes aux autres et mesurant o,4 millim, de hauteur sur o,25 millim, de diamètre : au-dessus de cet auneau

basilaire, se trouve celui des radiales, qui a la forme d'un tronc de cône dont la hauteur est de 0,6 millim.; le diamètre de la petite base est de 0,35 millim, et celui de la grande base de 0,8 millim. Les lignes de suture des radiales sont très apparentes; la suture qui sépare chaque radiale de l'anneau basal est constituée par une ligne courbe dont la convexité est tournée vers la tige.

Les bras sont au nombre de dix; les costales et les brachiales sont en contact intime avec leurs congénères par leurs bords latéraux rectilignes. Les deux costales successives mesurent ensemble près de a millimètres : la première est notablement plus longue que large, tandis que l'axillaire est à peine plus longue que large; leur face dorsale est lisse, légèrement convexe et dépourvue de carène.

Tous les bras sont brisés au delà de la troisième brachiale: la première de ces pièces est reliée à l'axillaire, ainsi qu'à la seconde brachiale, par une articulation musculaire oblique; la deuxième et la troisième brachiales sont également réunies par une articulation musculaire oblique; la troisième brachiale offre une syzygie sur son bord distal.

Les dix-neuf premiers articles (fig. 2) de la tige s'étendent sur une longueur de 0,9 millim, et forment ensemble un trone de cône dont la grande base supporte le calice; son diamètre est de 0,25 millim,; la petite base a 0,15 millim, de diamètre. Ces articles sont constitués par des disques de très faible hauteur. Au delà, la tige offre des segments de plus en plus longs à mesure que l'on s'éloigne du calice; les articles sont d'abord légèrement renflés en leur milieu et affectent ainsi la forme de barillets plus longs que larges; ils deviennent ensuite cylindriques. Leur diamètre est de 0,15 millim, et leur longueur va en augmentant : elle est d'abord le double de la largeur, mais, dans la partie terminale de la tige, la longueur des articles atteint sept fois leur diamètre.

Rapports et différences. — Par la forme du calice, le Bathycrinus Perrieri a des affinités avec le B. Carpenteri Danielssen et Koren, mais il s'en écarte par les articles de la tige en forme de barillets ou de cylindres et ne présentant jamais d'articulations proéminentes, ainsi que par les costales, et les brachiales qui sont beaucoup plus hantes que dans l'espèce de Danielssen et Koren.

Notre nouvelle espèce se distingue aussi du *B. recuperatus* (E. Perrier) par la forme des articles de la tige et surtout par la forme du calice; en effet, chez le *B. recuperatus*, les basales sont visibles et l'anneau qu'elles forment est plus haut que celui du *B. Perrieri*.

Enfin le *B. Perrieri* se sépare des *B. gracilis* et *B. aldrichianus* de l'Atlantique par l'absence de carène sur les costales et par la structure du calice.

Bathycrines recuperatus (Ed. Perrier) [fig. 3].

1885. Hyocrinus recuperatus E. Perrier. Rev. Scient., XXXV, 30 mai 1885, p. 691.

1891. Ilycrinus recuperatus E. Perrier. Explorations sous-marines, p. 275, fig. 193.

Campagne du *Talisman*, 26 août 1883. 44° 20′ Lat. N.; 19° 31′ Long. O. N.-E. des Açores. Profondeur : 4,255 mètres. Un exemplaire.

L'unique exemplaire recueilli est incomplet : le calice est entier, mais les bras sont cassés à une faible distance de leur base et la tige est brisée. Cette dernière est conservée sur une longueur de 19 millimètres; le calice

mesure 3,6 millim. et la partie restante des bras atteint une longueur de 8 millimètres; une des ramifications d'un bras dépasse les autres de 4 millimètres.

Le calice a la forme de tronc de cône à petite base inférieure: le petit diamètre mesure 1.7 millim. et le plus grand atteint 3,5 millim. Ce calice est composé de deux cercles superposés, formés chacun de cinq plaques à sutures bien marquées et disposées en deux séries alternantes. Le cercle inférieur est constitué par cinq basales pentagonales dont la largeur est de 1,2 millim. et dont la plus grande hauteur, située en leur milieu, atteint 1,8 millim.; la ligne de suture entre deux basales a 1,5 millim. de hauteur L'anneau supérieur du calice est formé par cinq radiales pentagonales dont la largeur atteint 1,2 millim. à la base et 2 millimètres vers le sommet; leur plus grande hauteur qui se trouve sur la ligne médiane arrive à 2,1 millim.: la ligne de suture entre deux radiales ne mesure que 1,8 millim. de hauteur. Le cercle des hasales est séparé de celui des radiales par une ligne en zigzag. Les radiales présentent, sur leur bord distal, une légère protubérance médiane.

Les bras sont au nombre de dix et ils se bifurquent immédiatement après la deuxième costale. Ils s'appliquent étroitement les uns contre les autres suivant

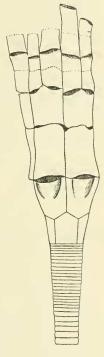


Fig. 3.

des lignes droites. La première costale est allongée, légèrement excavee dans sa région médiane, et sa hauteur atteint 3 millimètres; vers l'extrémité distale, sa largeur est plus faible que vers l'extrémité proximale, car elle ne dépasse pas 1,5 millim. La deuxième costale axillaire a 2 millimètres de hauteur et 1,5 millim. de largeur; son extrémité distale se prolonge en une pointe légèrement surélevée.

Les brachiales sont presque carrées et elles mesurent i millimètre de côté: elles sont réunies de deux en deux par des syzygies qui alternent ainsi régulièrement avec des articulations musculaires obliques.

La tige présente deux régions bien distinctes: la partie supérieure, qui supporte directement le calice, est formée d'une trentaine de disques très aplatis, dont l'ensemble mesure 4.5 millim, de longueur; quant à la portion inférieure de la tige, elle est constituée par des articles renflés en barillets et près de deux fois et demie plus longs que larges. Entre ces parties extrêmes de la tige, il existe une zone de transition dans laquelle on passe insensiblement des disques aplatis et cylindriques aux segments allongés en forme de barillets par l'intermédiaire de disques surbaissés à parois latérales convexes. Au voisinage du calice, les disques ont 1,9 millim, de largeur et 0,1 millim, de hauteur; vers le vingt-neuvième segment, lenr hauteur est de 0,4 millim, et leur diamètre 1,2 millim; les articles en barillets ont 2 millimètres de longueur et atteignent à peine 1 millimètre de diamètre.

Cette espèce a été représentée par M. E. Perrier dans les Explorations sous-marines (fig. 193, p. 275), sous le nom d'Hycrinus recuperatus. Le genre Hycrinus a été créé en 1877 par Danielssen et Koren pour une espèce nouvelle de Grinoïde fixé recueillie par l'Expédition Norvégienne dans les mers du Nord; mais dans le volume des Grinoïdes de cette expédition, Danielssen reconnaît, après correspondance avec Carpenter et examen par cet auteur de l'Hycrinus Carpenteri, que le genre Hycrinus doit rentrer dans le genre Buthycrinus.

Rapports et différences. — Nous avons rattaché cette espèce au genre Bathycrinus en raison du nombre des articles supérieurs de la tige.

Les genres Bathycrinus et Rhizocrinus ne se distinguent que par des caractères peu précis, et les anteurs, tels que Döderlein et Austin Clark, qui ont étudié récemment ces deux genres, ont montré qu'ils se relient par des formes intermédiaires. La différence principale est basée sur le nombre des articles discoïdaux de la partie supérieure de la tige : les Rhizocritus n'en possèdent que quelques-uns, tandis que les Bathyerinus présentent toujours un grand nombre de ces disques aplatis. Mais les découvertes récentes de Döderlein et d'Austin Clark nous ont fait connaître toute une série de Bathycrinus (B. carribeus A. Clark, B. equatorialis A. Clark, B. minimus Döderlein, B. nodipes Döderlein et B. poculum Döderlein), chez lesquels les disques aplatis de la région supérieure de la tige sont en nombre relativement faible, de 3 à 7 seulement. Ces termes de transition amènent ainsi à concevoir la possibilité d'une fusion de ces deux genres. Le B. recuperatus (E. Perrier) se rattache nettement au genre Bathycriuus tel que le comprend Carpenter, en raison des nombreux disques aplatis constituant la partie supérieure de la tige.

Quatre espèces de Bathycrinus ont été déjà signalées dans l'Atlantique, ce sont :

B. CARPENTERI Danielssen et Koren. Atlantique. N. et N. E.

E. Albrichanus Wyville Thomson. Atlantique équatorial.

B. GRACILIS Wyville Thomson. Côtes du Sud de l'Europe.

B. CARIBBEUS A.-H. Clark. Mer des Antilles.

Le Bathycrinus recuperatus se distingue de toutes les quatre par ses basales à sutures nettement distinctes. Or Döderlein et Austin Clark ont fait remarquer que, chez certaines espèces de Bathycrinus, les basales offrent des lignes de suture bien nettes, alors que, chez d'autres, les basales sont complètement soudées. Le B. recuperatus se trouve être la première espèce de Bathycrinus chez laquelle on a constaté les basales distinctes. Nous savons que ce caractère ne peut être invoqué pour justifier une séparation générique.

Indépendamment de ce caractère, le *B. recuperatus* se distingue du *B. caribbeus* par ses nombreux articles discoïdanx de la région supérieure de la tige. L'absence de carène sur les costales le sépare des *B. gracilis* et aldrichianus. Le *B. recuperatus* a beaucoup d'affinités avec le *B. Carpenteri*, mais il s'en distingue facilement par la forme des articles de la tige qui sont en barillets et n'ont pas d'articulations proéminentes: de plus, les costales et les brachiales ont une forme différente dans ces deux espèces.

RHIZOGRINUS LOFOTENSIS Sars.

18 juillet 1882. 42° 48′ 2″ Lat. N.; 11° 57′ 30″ Long. O. Profondeur: 627 mètres. Un exemplaire.

RIIIZOGRINUS RAWSONI Pourtalès.

31 juillet 1882, 33° 9′ Lat. N.: 11° 58′ Long. (). Profondeur : 1,900 mètres. Trois exemplaires.

16 juin 1883. 32° 38' Lat N.; 12° 9' Long. O. Profondeur: 1,435 mètres.

Un exemplaire.

26 août 1883. 44° 20' Lat. N.; 19° 31' Long. O. Profondeur: 4,255 mètres. Fragments de tige.

Pentagrinus (Endoxogrinus) Wyville Thomsoni Jeffreys.

17 juin 1883. 32° 31' Lat N.; 12° 9' Long. O. Profondeur : 1,590 mètres. Quatre exemplaires.

9 juillet 1883. 25° 39' Lat N.; 18° 26' Long. O. Profondeur: 1,435 mètres. Deux exemplaires et nombreux fragments.

30 août 1883. 45° 49' Lat. N.; 6° 29' Long. O. Profondeur: 1,480 mètres. Dix exemplaires et nombreux fragments.

Eudiocrinus (Pentametrocrinus) atlanticus Ed. Pertier.

15 août 1881. 44° 5′ 45" Lat. N.; 9° 32′ 30" Long. O. Profondeur: 1,037 mètres. Deux exemplaires.

16 août 1881. 41° 1' 20" Lat. N.; 9° 25' Long. O. Profondeur:

896 mètres. Quelques fragments.

17 juin 1883. 32° 27' Lat. N.; 12° 15' Long. O. Profondeur: 1,123 metres. Quelques fragments.

Antedon (Crotalometra) flava R. Koeliler.

9 juillet 1883. 25° 39' Lat. N.: 18° 22' Long. O. Profondeur : 882 mètres. Deux exemplaires.

Antedon (Crotalometra) lusitanica Carpenter.

14 juin 1883, 33° 17' Lat. N.: 11° 23' Long. O. Profondeur: 1,635 metres. Quatre exemplaires.

Antedon (Crotalometra) porrecta Carpenter.

30 août 1883, 45° 19' Lat. N.; 6° 29' Long. O. Profondeur: 1,480 mêtres. Un exemplaire.

Antedon (Leptometra) Phalangium J. Müller.

8 juillet 1883. 26° 17′ Lat. N.: 17° 12′ Long. O. Profondenr: 250 mètres. Très nombreux exemplaires.

9 juin 1883. 36° 20' Lat. N.: 9° 1' Long. O. Profondeur: 126 mètres. Quelques exemplaires.

ANTEDON BIFIDA Pennant.

Villefranche, Juillet 1881. Profondeur : 80 mètres. Deux exemplaires.

ACTINOMETRA PULCHELLA Pourtalès.

1882. Cap Penas. Deux exemplaires.

12 juillet 1882. Profondeur : 400 mètres. Deux exemplaires.

10 juin 1883. 35° 26' Lat. N.; 9° 9' Long. O. Profondeur: 717 mètres. Quelques fragments.

9 juillet 1883. 25° 41' Lat. N.: 18° 16' Long. O. Profondeur: 410 mètres.

Cinq exemplaires.